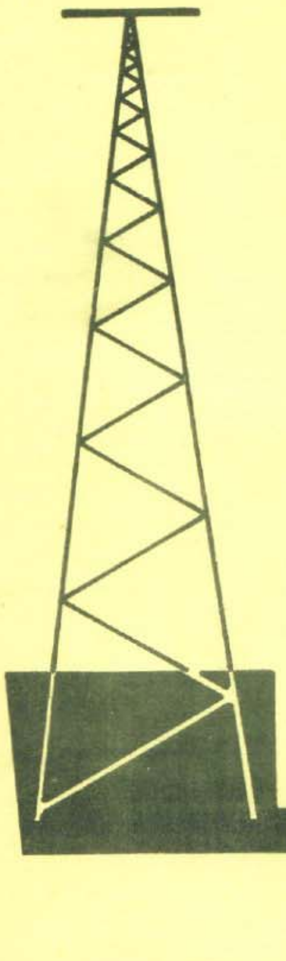


הגל

בטאון אגודת חובבי הרדיו בישראל

יוצא לאור בשתוף עם המחלקה לספורט ונוער בעירית חיפה

1 12/66

IS1	Sardinia
JA, KA	Japan
JT1	Mongolia
JY	Jordan
K,W	United States of America
KB6	Baker, Howland & American Phoenix Islands
KG1 (See OX)	
KG4	Guantanamo Bay
KG6	Guam
KG6	Marcus Island
KG6	Mariana Islands
KG6I	Bonin & Volcano Islands
KH6	Hawaiin Islands
KH6	Kure Island
KJ6	Johnston Island
KL7	Alaska
KM6	Midway Islands
KP4	Puerto Rico
KP6	Palmyra Group, Jarvis Is.
KR6	Ryukyu Islands
KS4B	Serrana Bank & Roncador Cay
KS4	Swan Islands
KS6	American Samoa
KV4	Virgin Islands
KW6	Wake Island
KX6	Marshlas Islands
KZ5	Canal Zone
LA	Bouvet Island
LA	Jan Mayen
LA	Norway
LA	Svalbard
LU	Argentina
LU-Z (See CE9)	
LX	Luxemburg
LZ	Bulgaria
M1, 9A1	San Marino
MP4	Bahrein
MP4	Qatar
MP4M,VS9	Sultanate of Muscat & Oman
MP4	Trucial Oman
OA	Peru
OD5	Lebanon
OE	Austria
OH	Finland
OHØ	Aland Islands
OK	Czechoslovakia
ON4,5	Belgium
OX,KG1	Greenland
OY	Faroe Islands
OZ	Denmark
PAØ, PI1	Netherlands
PJ	Netherlands Antilles
PJ2M	Sint Maarten
PK	Indonesia
PX	Andorra
PY	Brazil
PYØ	Fernando de Noronha
PYØ	Trindade & Martini Vaz Is.
PZ1	Surinam
SL, SM	Sweden
SP	Poland
St2	Sudan
SU	Egypt
SV	Crete
SV	Dodecanese
SV	Greece
TA	Turkey
TF	Iceland
TG	Guatemala
TI	Costa Rica
TI9	Cocos Island
TJ	Cameroun
TL	Central African Republic
TN	Congo Republic
TR	Gabon Rep.
TT	Chad Rep.
TU	Ivory Coast
TY	Dahomey Rep.
TZ	Mali Rep.
UA,UV,UW1-6	
UN1	European Russian S.F.S.R.
UA1	Franz Josef Land
UA2	Kaliningradsk
UA,UW9,Ø	Asiatic Russian S.F.S.R.
UB5,UT5	Ukraine
UC2	White Russian, S.S.R.
UD6	Azerbaijan
UF6	Georgia

AC3	Sikkim
AC4	Tibet
AC2	Bhutan
AP	East Pakistan
AP	West Pakistan
BV,(C3)	Formosa
BY,(C)	China
CE	Chile
CE9,KC4,LU-Z VKØ,VP8,OR4	Antarctica
CE9(See VP8)	
CEØA	Easter Island
CEØZ	Juan Fernandez arch.
CEØX	San Felix
CM,CO	Cuba
CN2,8,9	Morocco
CP	Bolivia
CR4	Cape Verde Is.
CR5	Principe,Sao Thome
CR6	Angola
CR7	Mozambique
CR8,CR1Ø	Portuguese Timor
CR9	Macao
CT1	Portugal
CT2	Azores
CT3	Madeira Islands
CX	Uruguay
DJ,DL,DM	Germany
DU	Philippine Is.
EA	Spain
EA6	Balearic Is.
EA8	Canary Is.
EA9	Ifni
EA9	Rio de Oro
EA9	Spanish Marocco
EAØ	Spanish Guinea
EI	Republic of Ireland
EL	Liberia
EP	Iran
ET3	Ethiopia
F	France
FA,7X2,3	Algeria
FB8	Amsterdam & St. Paul Is.
FB8	Crozet Islands
FB8	Kerhuelen Islands
FB8(See 5R8)	
FB8(See FR7)	
FC (unofficial)	Corsica
FG7	Guadeloupe
FH8,FB8	Comoro Islands
FK8	New Caledonia
FL8	French Somaliland
FM7	Matinique
FO8	Clipperton Island
FO8	French Oceania
FP8	St. Pierre & Miquelon Is.
FR7	Glorioso Islands
FR7	Juan de Nova
FR7	Reunion
FR7	Tromelin
FS7	Saint Martin
FU8,YJ1	New Hebrides
FW8	Wallis & Futuna Islands
FY7	French Guiana & Inini
G	England
GC	Guernsey & Dependencies
GC	Jersey Island
GD	Isle of Man
GI	Northern Ireland
GM	Scotland
GW	Wales
Ha	Hungary
HB	Switzerland
HC	Ecuador
HC8	Galapagos Islands
HE, HBØ	Liechtenstein
HH	Haiti
HI	Dominican Republic
HK	Colombia
HKØ	Bajo Nuevo
KHØ	Malpelo Island
HKØ	San Andres & Providencia
HL, HM	Korea
HP	Panama
HR	Honduras
HS	Thailand
HV	Vatican
HZé 7Z	Saudi Arabia
I1, IT1	Italy

"הגל", בטאון אגודת חובבי הרדיו בישראל
"HAGAL", Israel Amateur Radio Club Bulletin
הוצאה חד פעמית - דצמבר 1966

העורך: אילן שוורץ, 4X4-787 - נוה אשר 109, פרדס-חנה
במערכת: "54" - ת.ד. 3313, ירושלים
יהודה קריסטל, 4X4DC - רח' טיבר 56, גבעתיים
שרטוטים: כרמר נתן, 4X4NUC - רח' כפר יונה 17, רמת-אביב
הפצה: שמעון דורון, 4X4NI - רח' טבריה 14, חיפה

נדפס בדפוס גסטטנר חיפה.

יוצא לאור, על ידי אגודת חובבי הרדיו בישראל,
ת.ד. 4099, תל-אביב, בעזרת המחלקה לספורט ונוער
שבעירית חיפה.

הרוראים המפרסמים מכתבים ומודעות בעתון, עושים זאת על אחריותם, אין המערכת אחראית לתוכן אותם מכתבים או מודעות.

דבר המערכת

ההומר עבור עתון זה בושש משום מה להגיע, ולכן רשימת העורכים השתנתה במקצת. היחיד ששומר על קביעותו, הוא עורך מדור המאזינים,"54". תודתי הרבה נתונה לו. הצרה היא שההענות למדור קטנה, נשאלת השאלה- היש בכלל מאזינים בארץ זו?

יתכן מאד, שהעתון הבא (ינואר 1967), יצא בצורתו הקודמת (סטנסיל). פרטים בדבר הוועד.

העורך הנוכחי נאלץ להפסיק את פעילותו ומחפש באופן דחוף עורך חדש. מתנדבים יתקבלו ברצון. רצוי מועמדים מאזור חיפה. נא לפנות לפי הכתובת: שוורץ אילן, ד.צ. 2229/א' צ.ה.ל.

23

שוורץ אילן

3 19|60 33

דבר הוועד

בישיבת הוועד מיום 14.11.66, הוחלט על קנית מכונת שיכפול (סטנסיל). המכונה תשמש לשיכפול העתון (שיוחזר לפורמט הקודם) וכן לפרסומים שונים של האגודה, על ידי כך תקטנה ההוצאות על העתון.

לפני קנית המכונה, תבדק אפשרות שכפול העתון במועדון תל-אביב.

מזכיר האגודה לא שלח את העתונים מחודש נובמבר לאותם חברים שלא שלמו מיסיהם עדיין. כמו-כן הופסק שרות משרד ה-ק.ס.ל עבור אותם חברים.

מטעמי חסכון תשלחנה הודעות האגודה, המזכיר והגזבר לחברים באמצעות מעטפת העתון אחת לחודש.

,73

וועד האגודה.



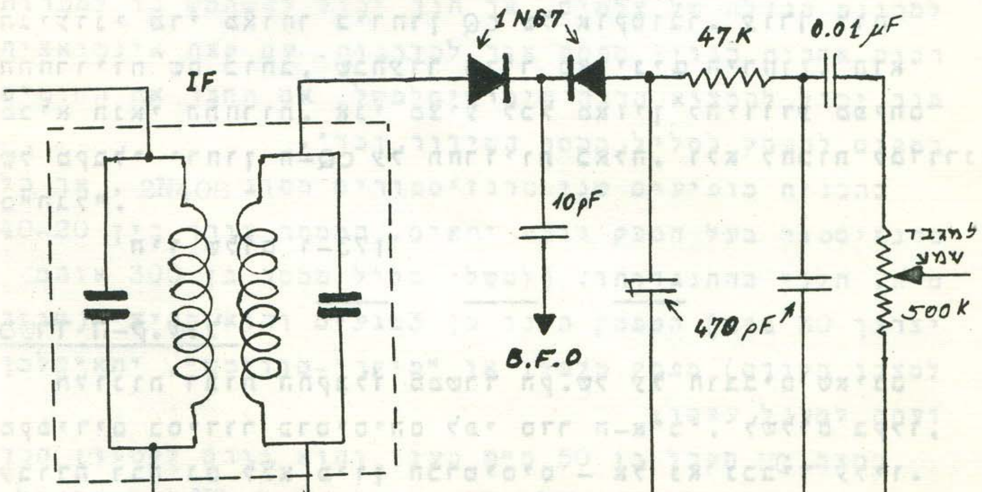
בעריכה "54"

תקנות שר-הפנים למניעת התהוות "יער" אנטנות על גגות הבתים, שכחו כמובן את האלומות, ה"קוואדים" ומשטחי-ההארקה שלנו, ואם באמת תעשה פעולה של ממש לכריתת היערות, יהא על וועד האגודה לפעול. אולם עד אז מוטב להתכונן לחורף הקרוב, לעלות על הגג ולבדוק האם המבנה שלנו יציב במידה מדביעה רצון.

לפני שנעלה על הגג, אני מציע לערוך "ביקורי גגות" אצל חובבים בעיר, כדי להתרשם מדרך בנייתן וייצובן של משושות גדולות. חובבים ותיקים קנו נסיון בתחום זה ובודאי

להסתיע בהם. בסופו של דבר, זהו אחד הנושאים שעלי ההשלכה המידית על תחביבו של המאזין שניתן לשוחח עליהם עם איש די-אקס. בשיחה כזאת לא הייתי שואל על זוית הקרינה של "משטח הארקה" או "מה-בעצם-טוב-יותר קוואד או בים-בת-שישה-אלמנטים", כאילו אלה הן הבעיות האקטואליות שלי... הייתי מעדיף לשאול איך בונים יתד על גג הבית מבלי לגרום לכך שכל הטיח והסיד של הדיירים בקומה העליונה יתקלקל, או כיצד לייצב את הכבל הקואקסיאלי ברוח חזקה. כל תובב הוא "בעל-בית" לכמה פטנטים מעשיים, שהמציא אגב הקמתן של משושות. על תחבולות אלה כדאי לעמוד בעת בקורי-הגגות, וכך אחרי-כן לישם את ליקחן אצלנו.

4X4-867 מספר במכתב על תכנית של "פרודקט דטקטור" שנתפרסמה ב"הנדבוק" של 1966 (עמוד 92). המעגל עושה שימוש בשתי דיודות 1N67, אולם נראה בעיני שגם דיודות אחרות, מאיכות נאותה, יתאימו. באשר לתרשים ה-"מיטר" שנתפרסם ב"הגל", שואל 867, האם ניתן לקרוא בו אותות ח"פ? התשובה היא חיובית, בתנאי שפעולת הוע"א לא תופסק בעת הקליטה של הח"פ, ושמתנד הפעמה אינו גורם סטיה מיד עם הפעלתו.



דן יעקובי שאל, האם יש טעם לשלוח <u>כרטיסי האזנה</u> <u>לתחנות רוסיות</u>. הוא כותב: "ראיתי בתחנת המועדון כמה כרטיסים שדמו זה לזה לחלוטין, רק בהבדל של כמה חותמות, מברית המועצות. בשביל מה לשלוח להם?" נראה בעיני שכדאי לשלוח - כדי לזכות בעוד ארצות לרשימת ההישגים. מאידך, השיקול אינו אוסף גלויות מרהיבות-עין אלא עצם הדיווח לתחנות שנקלטו. באשר לתחנות בארצות המזרח-אירופאיות קיים אף אספקט אחר: כל כרטיס מאתנו הוא דרישת שלום, העשויה ליפול בידיו של צעיר המבקש לקבלה. ייתכן מאד וכרטיס ישראלי נאה, כשהוא תלוי בחדר התחנה של מועדון חובבים במיכללה פוליטכנית גדולה, אין הוא אלא כרטיס אחד בין רבים. אך בעיניו של צעיר יהודי יש לגלויה כזאת בולטות כבירה. מי שאינו יורד לסוף דעתי (ואין בכך עדות אלא - נגדי!), ייטיב לעשות אם יקרא את ספרו של בן-עמי "בין הפטיש והמגל" (בהוצאת "עם עובד" - ואל דאגה, אינני מקבל אחוזים...) - ויצא נשכר.

אין חדש על הגלים. חודש נובמבר היה עשיר בתחרויות בינלאומיות מכל עבר, והפעילות - כרגיל - הייתה עניפה, רועשת ומהירה. החודש התקיימה <u>תחרות מאזינים</u> שפרטיה הגיעוני מדי מאוחר בירחון CQ של אוקטובר. עורך לוח התחרויות שם כותב, שבהעדר מדור מאזינים הירחון, הוא מביא תנאי התחרות. אני מציע לכל מאזין להיוודע מפיהם של מקבלי ירחון ה-CQ על תחרויות כאלה, ולא לחכות למדורנו ב"הגל".

היו שלום ו-73!

___ ___ ___

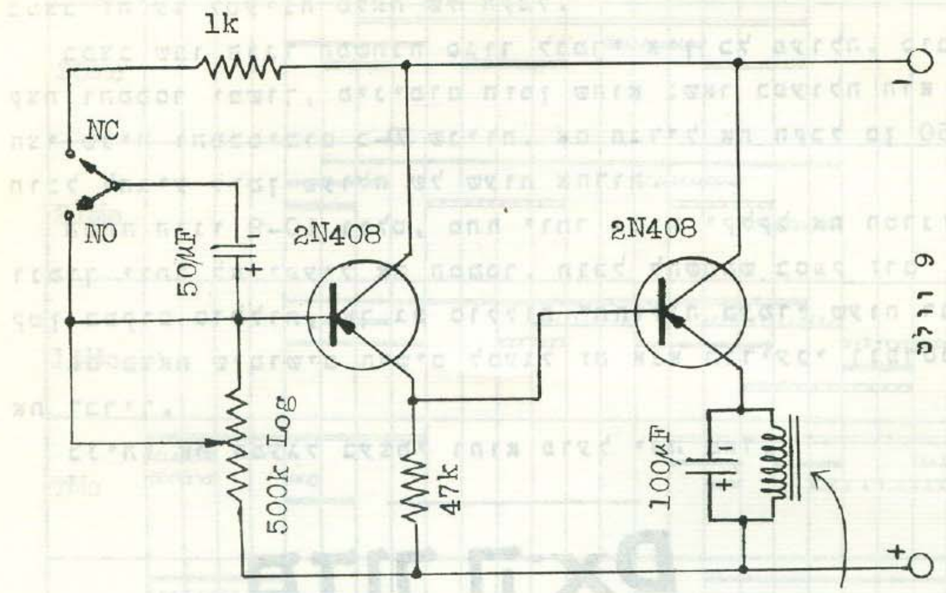
<u>משרד ה-ק.ש.ל</u>

תלונות רבות התקבלו ממשרד הק.של על חובבים שאינם מקפידים בסידור כרטיסיהם לפי סדר ה-א'ב'. לשלום בקלו, עבודה רבה גם ללא מיון הכרטיסים - אל נא נכביד עליו.

___ ___ ___

מדור טכני

קוצב זמן/ יהודה קריסטל



ממסר 300-500 אוהם

השימוש העיקרי של קוצב זמן זה, הוא בהפעלת מנורה למכונת הגדלה של צלמים, אך הנך יכול להשתמש בו למטרות רבות אחרות כגון: מפסק אור למדרגות. עם קצת אינטואציה הנך יכול להמציא הרבה שימושיםלמשל, אם תחבר את החוטים במקום למפסק לסליל ממסר השידור וכד'.

בתכנית מופיעים שני טרנזיסטורים מסוג 2N408 , אך כל טרנזיסטור בעל הספק דומה יתאים. הממסר צורך בין 20-40 מ"א, תלוי בהתנגדותו. (למשל: סליל ממסר בן 300 אוהם יצרוך 30 מ"א) המפסק הינו בן 3מגעים והוא קפיצי (חוזר למצבו הקודם) מפסק טלפון או "מיקרו-סוויטש", יתאימלכך. ועתה למעגל עצמו:

במצב NC הקבל בן 50 מ"פ טעון והוא גורם לקטעון הטרנז' ברגע שהעברנו ל-NO הקבל מתפרק, חזרנו ל- NC הוא מתחיל

שוב להטען (זמן הטעינה תלוי בנגד המשתנה בן 500 קילואוהם).

כשחזרנו למצב NC הממסר מקבל זרם והוא פועל, הוא נמצא במצב זה עד לטעינה מלאה של הקבל.

במצב שבו הנגד המשתנה סגור לגמרי אין כל פעולה. סובב קצת והממסר ימשוך, מינימום הזמן שהוא נשאר בפעולה הוא חצי שניה והמכסימום כ-30 שניות. אם תגדיל את הקבל בן 50 מ"פ תוכל להגיע לזמן פעולה של שעות אחדות.

המתח הינו 9-10 וולט, מתח יותר גבוה יקלקל את הטרנז'סטו ונמוך יותר לא יפעיל את הממסר. תוכל להשתמש בספק זרם קטן במקום סוללות, אך גם סוללות "תחזקנה מעמד" שעות רבות.

אם מצאת שימושים חדשים למעגל זה אנא הודיעני ונפרסם את דבריך.

בניתי את המעגל בעצמי והוא פועל יפה מאד.

מדור ה־Dx

בעריכת חברי מועדון תל-אביב

הקדמה: מדור ה-DX שפורסם ב"הגל" של אוקטובר איננו נראה לנו יעיל מבחינת התועלה לחובב ולכן נרשה לעצמנו להציע שיטה חדשה. ראשית נביא תחנות מעניינות ויוצאות דופן שנשמעו, על כל גל, ואחרי כן טבלה המראה מתי ולהיכן פתוח כל גל.

<u>7 מג"ה א"ד:</u> VP2AA, VP3JR

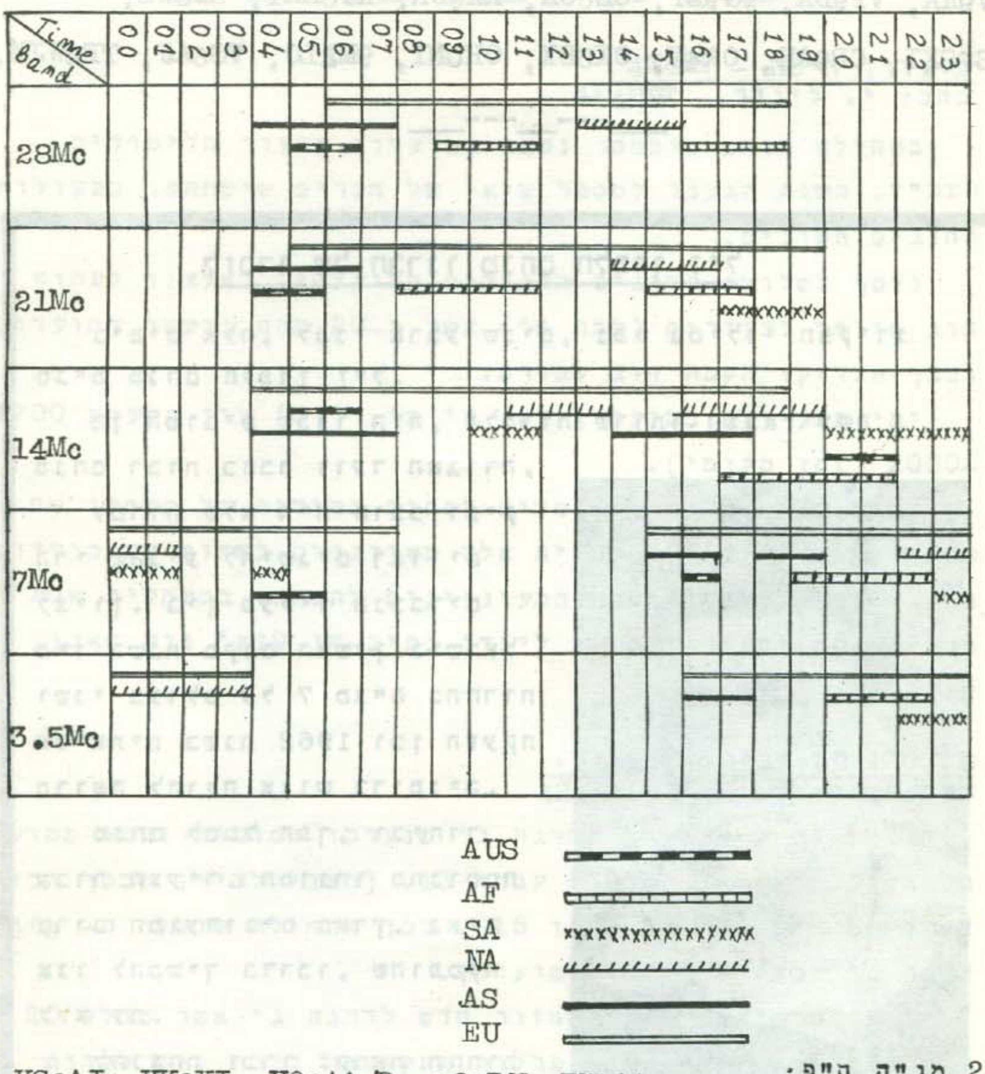
<u>7 מג"ה א"מ:</u> בסביבות 7.006 מג"ה, בשעה 0200 זמן מקומי 9V1LP, VK's.

<u>14 מג"ה ח"פ:</u> GC8HT, PX1PA, KS4SS, KC6USA, ZD9BZ, JT1KAA, EA8AO, TU2BK, TA2AC, FB8XX, WW, ZD9BE, VP3JR

VQ9AA/F משדר בתדר 14.105 ומאזין בתחום 14.180-14.230.

VQ9AA/A, דון מילר, משדר בתדר 14.105, ומאזין בתחום,

.14.180-14.225



21 מג"ה ה"פ: VS6AJ, VK9XI, VQ9AA/D, 7Q7BN. TN8AA, TN8DA, CR9AH, CR7JD, TT8AB, ZD8WZ, CR7IZ, ZS8L, 601PF, 9G1FL, CT2AB, EA6BD, CE6CA, VR2DK, PJ6AH, KJ6USA, KG6AA, TG9DC, ZP5CF, ZP5KT, YA1FV, CX8CZ.

כמו כן נשמע באת"ן YA5RG

28 מג"ה: דרום אמריקה ומרכזה נשמעות רק בשעות הצהרים, לפרקי זמן קצרים בלבד. בח"פ נתן לשמוע את VQ9AA/D על

28.600 ואת 601BW על 28.610 מג"ה. כן נתן לשמוע את:
YV9AA, VP9DA, TG9EP, CE6CA, KX6DR, KG6AAY, ZD8WZ,
ZS8SKI, CR9AH, OA4V, OX3BX, OHONI, 9M2LO, VS6AJ, TF2WJX.

לזכרו של חברנו מנחם חלפון ז"ל

בימים אלה, לפני ארבע שנים, נפל במילוי תפקידו סג"מ מנחם חלפון ז"ל,
מן הטובים שבנו היה, ולמרות שרותו הצבאי עשה מנחם רבות כחבר וועד האגודה.



למרות שלא היה חובב ותיק הרי שהגיע להישגים ראויים לציון. בין פעליו הנכבדים היו השגת מקום ראשון בישראל ושני בעולם על 7 מג"ה בתחרות אסיאתית בשנת 1962 וכן הזעקת תרופה לחולה אנוש ברומניה.
מנחם לסמל הפך, וביחוד עבור הצעיר. תמונתו מתנוססת ברוב המועדונים בארץ. גאים אנו להמשיך בדרכו, שהופסקה ללא עת.
להנצחת זכרו נקראת תחרות פסח על שמו. כן תרמה משפחתו גביע הניתן לחובב הזוטר הזוכה בתחרות. תחנתו של מנחם עדיין קיימת בבית הוריו בחיפה.

מדור מועדונים

מועדון חיפה - 4X4HF.
כתב: י. לינדר, 4X4NNE

בתחילת חודש נובמבר נפתח במועדון מחזור הלימודים תשכ"ז. השנה הגענו למספר שיאי של חברים שישתתפו בפעולות החוגים השונים.

נוסף לשלושת החוגים הרגילים במועדון, נאלצנו לפתוח חוג מיוחד לצעירים (כתה ח') אשר כ-20 מהם נרשמו למועדון, ובכך הצדיקו הקמת חוג עבורם.

ימי הפעילות במועדון הם: א' ב' ד' ה' בין השעות 1700 -2000 (זמן מקומי).

בראשית דצמבר אנו עומדים לפתוח בסידרה של משחקי שח עם תחנות מקומיות. משחקים אלה מאורגנים בשתוף עם מועדון השחמט לעיוורים בחיפה. המעוניינים להשתתף במשחקים אלה מתחנותיהם יתקשרו עם י. לינדר נתיב-חן 19א' נוה שאנן, חיפה.

מועדון תל-אביב - 4Z4HQ.
כתב: אבי וינרב, 4Z4NAC

בבחינות האחרונות לדרגה ג' שנערכו בסוכות נגשו ממועדון תל-אביב, 15 איש שמתוכם עברו 13. (רצוי לציין שבסך הכל נגשו 30 איש ומתוכם עברו 15), בכך התחילה שושלת ה- 4Z4's דרגה ב' עברו 6 מחברי המועדון.

לאחר הבחינות נפתח מחזור חדש לדרגה ג' אשר כולל 20 איש ביניהם שתי YL's, המגלות התקדמות נכרת ויש לקוות שנסבול מהן QRM בקרוב (מעניין מי תהיה 4Z4YL).

במסגרת המועדון הודפסה כמות של חוברות לאמון מורס, הכוללות 24 דפי חמישיות, שפה גלויה, מספרים וסימני-פסוק. החוברות נתנות לרכישה, תמורת מחיר סימלי של 1 ל"י, במועדון תל-אביב (אפשרי גם באמצעות הדאר, מועדון תל-אביב מרכז הנוער, רח' בכורי-העתים 2 תל-אביב).

המועדון נמצא בהאזנה מתמדת בימים ב' ו-ה' על 144 מג"ה.
עקב הפעילות המעטה, נשמח לקבל דו"חות קליטה ממאזינים.
התארגנה קבוצת מפעילים בתחרויות שהשתתפו בתחרויות:
YO WAE - גל יחיד = 15 מטר ונצברו 16647 נקודות,
WW PHONE-CQ, כל הגלים 1.5 מליון נקודות (לדוגמא: YV9AA 5.8 נקודות). הוצאתנו נמוכה יחסית עקב תקלה במשדר ל-3.5 ו-14 מג"ה. בתחרות CW CQ נשתתף עם שתי תחנות אחת על 28 מג"ה והשניה על ה-7 מג"ה.

המועדון מתכונן לצאת ליום שדה. אנו מוכנים לשתף בפעולה זו את שאר המועדונים בארץ, בעיקר על מנת להתקשר בפנים הארץ בתג"ם. התאריך והמקום יקבעו בשתוף עם המעונינים (נא להתקשר).

ברצוננו להזמין את כל המועדונים לתחרות ההישגים בתחום פעילות חברתית, מספר החובבים בת"ג ותג"ם, פעילות התחרויות ויציאות לימי שדה. לזוכה במקום הראשון יוענק פרס - מכשיר מדידה. על התקנון מדריך וחבר שופטים תבוא הודעה מיוחדת.

מנחם ארליך, כותב על פתיחת מועדון חדש בעיר חולון.
לרשות המועדון תחנה חובבים מושלמת, המורכבת מציוד "הליקפטר".
במסגרת המועדון מדריכים קבוצות נוער שונות במורס, נוהלי-קשר והפעלת תחנה. כמו-כן עוסקים הנערים בבניות ולימודי תאוריה.
החובב האחראי הוא מנחם ארליך, 4X4GC, וכתובתו: קראיזה (לא היה ברור במכתב) 39, חולון.
נקווה להשתמע בקרוב!

ועד האגודה שמח לברך את ערן אגמון, 4X4, מרח' אנטוקולסקי 19 תל-אביב, על הצטרפותו כחבר ה-1000 של האגודה. כזכות על מספרו, שוחרר מתשלום מסים לשנת 66/67.

נתן להשיג דפי יומן אצל יהודה קריסטל רח' טייבר 56, גבעתיים. מחיר 25 דפים - 1 ל"י ויש לצרף דמי משלוח חזרה רצוי בבולים.

YI	Iraq
YJ (See FU8)	
YK	Syria
YN	Nicaragua
YO	Rumania
YS	Salvador
YU	Yugoslavia
YV	Venezuela
YVØ	Aves Island
ZA	Albania
ZB1, 9h1	Malta
ZB2	Gibraltar
ZC3 (See VK9)	
ZC4 (See 5B4)	
ZC5 (See 9M6,8)	
ZC6	Palestine
ZD1 (See 9L1)	
ZD2 (See 5N2)	
ZD3	The Gambia
ZD4 (See 9G1)	
ZD5 (ZS7)	Swaziland
ZD6 (See 7Q7)	
ZD7	St. Helena
ZD8	Ascension Island
ZD9	Tristan da Cunha & Gough Is
ZE	Rhodesia
ZF1 (See VP5)	
ZK1	Cook Islands
ZK1	Manihiki Islands
ZK2	Niue
ZL	Auckland Is. & Campbell Is.
ZL	Chatham Islands
ZL	Kermadec Islands
ZL	New Zealand
ZL5 (See CE9)	
ZM6	Western Samoa
ZM7	Tokelaus
ZP	Paraguay
ZS1,2,4,5,6	South Africa
ZS2	Prince Edward & Marion Is.
ZS3	Southwest Africa
ZS7 (See ZD5)	
ZS8	Basutoland
ZS9	Bechuanaland
3A	Monaco
3V8	Tunisia
3W8, XV5	Vietnam
4S7	Ceylon
4U	I.T.U., Geneva
4W1	Yemen
4X4, 4Z4	Israel
5A	Libya
5B4, ZC4	Cyprus
5H3, VQ3	Tanganayika
5N2, ZD2	Nigeria
5R8, FB8	Malagasy Republic
5T	Mauritania
5U7	Niger Republic
5V	Togo Republic
5X5, VQ5	Uganda
SW1 (See ZM6)	
5Z4, VQ4	Kenya
6O1,2,6	Somali Republic
6W8, FF8	Senegal Republic
6Y5, VP5	Jamaica
7G1	Republic of Guinea
7Q7 (ZD6)	Malawi
7X2,3 (See FA)	
7Z (See HZ)	
8F3	Indonesia
8Z4	Saudi Arabia/Iraq Neutral Zone
8Z5 (See 9K3)	
9A1 (See M1)	
9G1, ZD4	Ghana
9H1 (See ZB1)	
9J2, VQ2	Zambia
9K2	Kuwait
9K3, 8Z5	Kuwait/Saudi Arabia Neutral Zone
9L1, ZD1	Sierra Leone
9M2,4	West Malaysia
9M6,8	East Malysia
9N1	Nepal
9Q5, OQ5	Republic of Congo
9U5	Burundi
9X5	Rwanda
9V1	Singapore

UG6	Armenia
UH8	Turkoman
UI8	Uzbek
UJ8	Tadzhik
UL7	Kazakh
UM8	Kirghiz
UN1	Karelo-Finnish Republic
UO5	Moldavia
UP2	Lithuania
UQ2	Latvia
UR2	Estonia
VE, VO	Canada
VK	Australia (inc. Tasmania)
VK	Lord Howe Island
VK4	Willis Islands
VK9, ZC3	Christmas Island
VK9	Cocos Islands
VK9	Nauru Island
VK9	Norfolk Island
VK9	Papua Territory
VK9	Territory of New Guinea
VKØ (See CE9)	
VKØ	Heard Island
VKØ	Macquarie Island
VO (See VE)	
VP1	British Honduras
VP2	Anguilla
VP2	Antogua, Barbuda
VP2	British Virgin Islands
VP2	Dominica
VP2	Grenada & Dependencies
VP2	Montserrat
VP2	St.Kitts, Nevis
VP2	St. Lucia
VP2	St. Vincent & Dependencies
VP3	British Guiana
VP4	Trinidad & Tobago
VP5, ZF1	Cayman Islands
VP5 (See 6Y5)	
VP5	Turks & Caicos Islands
VP6	Barbados
VP7	Bahama Islands
VP8 (See CE9)	
VP8	Falkland Islands
VP8	South Georgia Is.
VP8	South Orkney Is.
VP8, LU-Z	South Sandwich Is.
VP8, LU-Z, CE9	South Shetland Is.
VP9	Bermuda Islands
VQ1	Zanzibar
VQ2 (See 9J2)	
VQ3 (See 5H3)	
VQ4 (See 5X5)	
VQ8	Agalega & St. Brandon
VQ8	Chagos Islands
VQ8	Mauritius
VQ8	Rodriguez Island
VQ9	Aldabra Islands
VQ9	Seychelles
VR1	British Phoenix Islands
VR1	Gilbert & Ellice Islands & Ocena Islands
VR2	Fiji Islands
VR3	Fanning & Christmas Is.
VR4	Solomon Islands
VR5	Tonga Islands
VR6	Pitcairn Island
VS1, 9M2 (See 9M2,4)	
VS2 (See 9M2)	
VS4, ZC5 (See 9M6,8)	
VS5	Brunei
VS6	Hong Kong
VS9	Aden & Socotra
VS9K	Kamaran Island
VS9H	Kuria Muria Islands
VS9M	Maldive Islands
VS9 (See MP4)	
VU	Andaman & Nicobar Islands
VU	India
VU	Laccadive Islands
W (See K)	
XE, XF	Mexico
XF4	Revilla Gigedo
XT	Voltaic Republic
XU	Cambodia
XV5 (See 3W8)	
XW8	Laos
XZ2	Burma
YA	Afghanistan

Tubethinkers awaken!

A Field-Effect Transistor Offer for Experimenters Only . . .

WHAT IS A FET? It's the true semiconductor equivalent of a pentode tube! The FET has a **high** input impedance; only an input voltage is needed to control output. With FETs you have zero warm-up time and long life (no filaments), low power consumption, and the usual reliability improvement of the transistor over the tube.

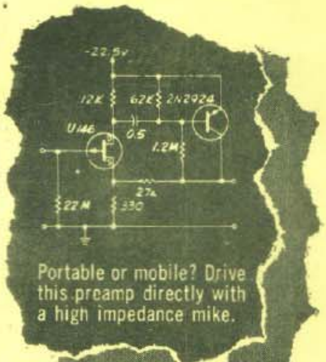
APPLICATIONS:



Crystal oscillators are a natural for the high-Z FET. This one is for 10 mc.



This highly sensitive FET voltmeter can have the entire circuit mounted on the meter terminals.



Portable or mobile? Drive this preamp directly with a high impedance mike.

More applications . . . wherever you used tubes in low-level circuits: Field strength meters, "gate-dippers," receivers, flea power transmitters, and on and on.

Siliconix assumes no responsibility for circuits shown, nor does it represent or warrant that they do not infringe any patents.

WANT TO EXPERIMENT? Take any tube circuit handbook, pick the circuit you want, then design it with FETs. To make it easier, we offer three experimental FET packages, each with an assortment of applications data. The two FETs described below are available separately; package #3 contains both FETs at a special combination price.

FET Parameter	I_{DSS}	V_P	BV_{GDS}	g_{fs} (Min.)
Approximate Tube Equivalent	Zero Bias Plate Current	Grid Cutoff Voltage	Max. Plate Voltage	Minimum Transconductance
U110	0.1–1.0 ma	1–6 V	20 V	110 μmho
U112	0.9–9.0 ma	1–6 V	20 V	1000 μmho

Siliconix incorporated

1140 West Evelyn Ave. • Sunnyvale, Calif. 94086

"אופטרוניקס"

רמת-גן * ת.ד. 195 * טל. 724437

מחקר ופיתוח בשטח האופטיקה והאלקטרוניקה